

# Weekly Report (2018.11.26-2018.12.2)

## DONE

### 1. size 感知投稿项目：

#### • 11.26

1. 几个人一起完成代码修改计划，然后进行了小规模 2IFC 形式的实验。2IFC 是 temporal 2AFC，即依次呈现 stimuli，并且在 stimuli 呈现的两段时间之间空屏一段时间（显示左边->空->显示右边->做出选择）。
2. 目前设置的三段时间是250ms,500ms,250ms，参考自其他工作。实验被试给出的反馈有：
  - 实验时间过长，尤其中间空屏时间，会使得自己很容易忘记对第一幅图的短暂印象。（针对这一点，尝试了缩短中间的空屏时间为250ms，提速的同时没有带来不良反应）
  - 相比之前的那种形式，这种做得比较舒适，不会有眼花的感觉。（来自之前做的不太好的被试）
  - 习惯了之前的实验形式的被试反馈说现在的难度增加了一点，特别是差别不太大的时候，记忆上容易混乱。更费神，需要集中精力。后半段精力很难集中，很容易走神。（尝试空屏时间减半后，对这一点的反馈是会好很多）
  - 现在的形式让我们更能注重比较，而不是注重看不看得清楚
  - 现在的形式很需要耐心

#### 3. 申请到一人80的报酬。

#### • 11.27

1. 今天找了几个人尝试中间空白时间为250ms的实验，较多人反馈说做到后面会眼花。查了视觉暂留的概念，如下：

物体在快速运动时，当人眼所看到的影像消失后，人眼仍能继续保留其影像，约0.1-0.4秒左右的图像，这种现象被称为视觉暂留现象。人眼观看物体时，成像于视网膜上，并由视神经输入人脑，感觉到物体的像，但当物体移去时，视神经对物体的印象不会立即消失，而要延续0.1-0.4秒的时间，人眼的这种性质被称为“眼睛的视觉暂留”。

认为之前参考的那篇文章中设置的0.5s是比较合理的，避免眼花，跳得太快。

2. 将 2IFC 的逻辑应用到所有的实验步骤中，包括试操作系统、预实验系统以及所有的正式实验，修改一些小问题，实验系统准备就绪。
3. 约了7个人明天做实验，安排好了日程表，明天准备培养一个小弟盯实验，这样就可以三管齐下了。

#### • 12.28

1. 昨天的计划有点乐观了，人很够，屏幕不太够，安排不过来，然后做的过程中发现一点程序的问题，花了些时间改问题。实验只做了3个人的，每个人完成了一个变量 density 的实验，看每个实验结束的结果都挺好的，方差最大1.5，普遍都小于1，极个别大于1。现在的 2IFC 形式挺好的，在预实验还是之前的量的情况下，结果也很不错。
2. 做明天的计划，吸取今天的教训，把哪个人用哪个屏一起安排好，避免混乱。

#### • 12.29-12.2

1. 约被试进行实验。到目前为止做了九个人，一个人要做五个多小时，如果做的不好多训练几次，时间会更久。现在每个人做的结果，方差都能控制在2以下，比之前的好很多，整体结果还没有看。

## 2. 时间片截取项目调研

1. 主要需要着眼的点是如何找到节点的组合和相应的时间片，然后使用TCPTree进行探索分析。让王杰看了之前实现的 TCPTree 的代码，只要实现的是将气象数据建模成动态图，时间片的截取做的比较粗糙。

### 小结

工作日工作时长 $11+9.5+9+8.5+7$ ，周末4小时，总时长约49h。size 感知实验系统已修订完成最后的版本，接下来需要做的就是约被试做实验，由于每个人要做的时间比较长，进展比较慢。

## PLAN

### 短期计划（一周）

1. size 感知投稿项目：约人做实验，总有想不到的不确定性因素出现，不好预估需要多久，只能尽快。
2. 着手准备动态图中时间截取工作。
3. 准备组会报告。

### 中期计划

1. Visevo论文
2. 动态图时间片截取项目：目前进度有些慢了，要注意在做 size 感知项目的同时找时间进行调研并做些实验。
3. 综述

### 长期计划

1. 学习更多机器学习、数据挖掘相关的算法。
2. 在项目中锻炼自己的思考能力与代码能力。